

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FELIPE VICTOR ESTEPHAN

O CAFÉ E O CRESCIMENTO INDUSTRIAL BRASILEIRO NA PRIMEIRA  
REPÚBLICA (1889-1929): O CASO DO SETOR DE BENS DE CAPITAL E  
DO SETOR SIDERÚRGICO.

CURITIBA  
2015

FELIPE VICTOR ESTEPHAN

O CAFÉ E O CRESCIMENTO INDUSTRIAL BRASILEIRO NA PRIMEIRA  
REPÚBLICA (1889-1929): O CASO DO SETOR DE BENS DE CAPITAL E  
DO SETOR SIDERÚRGICO.

Monografia apresentada como requisito  
parcial para a obtenção do título de  
Bacharel em Ciências Econômicas, Setor  
de Ciências Sociais Aplicadas da  
Universidade Federal do Paraná.  
Orientador: Prof.<sup>o</sup> Dr. Gustavo Pereira da  
Silva

CURITIBA  
2015

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

FELIPE VICTOR ESTEPHAN

**O CAFÉ E O CRESCIMENTO INDUSTRIAL BRASILEIRO NA PRIMEIRA  
REPÚBLICA (1889-1929): O CASO DO SETOR DE BENS DE CAPITAL E  
DO SETOR SIDERÚRGICO.**

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas, no Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador: Prof.º Dr. Gustavo Pereira da Silva  
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR

Prof.º Dr. Marcos Minoru Hasegawa  
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR

Prof.º Dr. Eduardo Angeli  
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR

Curitiba, 25 de junho de 2015.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por tudo.  
A minha Família, pelo apoio recebido.  
Ao professor Gustavo, pela orientação, apoio e toda atenção dispensada.

## RESUMO

Vários foram os fatores que influenciaram a economia brasileira na Primeira República, tendo destaque o desenvolvimento da cafeicultura. O objetivo da pesquisa é realizar um debate sobre o papel do café na formação industrial brasileira, fazendo a contraposição entre as visões tradicionais (teoria dos choques adversos x industrialização induzida pelas exportações), por meio da obra de Suzigan, Warren Dean, Wilson Cano e João Manuel Cardoso de Mello e as visões recentes (Michel Marson e Gustavo Barros). A partir desta pesquisa foi possível constatar a importância do café como base da industrialização brasileira e mudanças no panorama econômico do país. A própria demanda de mecanização nos cafezais promoveu a formação de pequenas empresas artesanais, que ganhavam destaque em períodos de dificuldade de importação de peças. A otimização do transporte dos grãos contribuiu de forma significativa para as primeiras estradas de ferro no sudoeste. A economia cafeeira fortaleceu o desenvolvimento industrial e a inserção do capitalismo no Brasil, e assim passou a adequar-se aos moldes das políticas internacionais e tornou-se mais competitivo em outros setores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Café; desenvolvimento industrial; choques adversos; industrialização induzida pelas exportações.

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - PRODUÇÃO DE CAFÉ NO BRASIL DURANTE O PERÍODO DE 1821-1900 .....	13
TABELA 2 - A EXPANSÃO DAS ESTRADAS DE FERRO E A CRIAÇÃO DAS PRIMEIRAS LINHAS EM 1824 E 1929.....	16
TABELA 3 - ENTRADA DE IMIGRANTES NO BRASIL .....	18
TABELA 4 - DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA TÊXTIL DO ALGODÃO ENTRE 1885-1929 .....	22
TABELA 5 - LEVANTAMENTO REALIZADO PELO CENTRO DA INDÚSTRIA DO BRASIL EM 1907.....	23
TABELA 6 - MANUFATURA POR SETORES EM 1919 .....	24
TABELA 7 - EMPRESAS DE MÁQUINAS, OFICINAS, MECÂNICAS E FUNDIÇÕES, ESTADO DE SÃO PAULO, 1891 .....	32
TABELA 8 - DADOS SOBRE INDÚSTRIAS DE SÃO PAULO, 1911- 1920 .....	34
TABELA 9 - PRODUÇÃO DE FERRO-GUSA NO BRASIL (1900 A 1913).....	36
TABELA 10 - PRODUÇÃO DE FERRO-GUSA 1910 A 1920.....	37

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Índice do valor da produção siderúrgica a valores constantes, 1901-1913 .....	37
---	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>08</b>
<b>2 O DESENVOLVIMENTO DA CULTURA CAFEEIRA NO BRASIL .....</b>	<b>10</b>
2.1 A HISTÓRIA DO CAFÉ .....	10
2.2 O CAFÉ NO RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO .....	13
2.3 FERROVIAS.....	15
2.4 MÃO DE OBRA IMIGRANTE .....	17
2.5 RELAÇÃO ENTRE OS FAZENDEIROS E OS INDUSTRIAIS .....	20
<b>3 A INDÚSTRIA BRASILEIRA NA PRIMEIRA REPÚBLICA E AS PRINCIPAIS TEORIAS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE A CAFEICULTURA E ESTE CRESCIMENTO INDUSTRIAL .....</b>	<b>22</b>
3.1 INDÚSTRIA BRASILEIRA NA PRIMEIRA REPÚBLICA: O PREDOMÍNIO DOS BENS DE CONSUMO (VESTUÁRIO E ALIMENTOS) .....	22
3.2 TEORIA DOS CHOQUES ADVERSOS OU INDUSTRIALIZAÇÃO INDUZIDA PELAS EXPORTAÇÕES CAFEEIRAS? .....	26
3.3 VISÕES RECENTES SOBRE A INDUSTRIALIZAÇÃO: O CASO DO SETOR DE BENS DE CAPITAL .....	29
3.4 VISÕES RECENTES SOBRE O CRESCIMENTO INDUSTRIAL: O CASO DA SIDERURGIA .....	35
<b>4 CONCLUSÕES .....</b>	<b>40</b>
<b>5 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>42</b>



## 1 INTRODUÇÃO

No decorrer da história do Brasil, vários fatores influenciaram sua economia, tendo destaque na Primeira República o desenvolvimento da cafeicultura, já que alguns autores como Wilson Cano, Suzigan e João Manuel Cardoso de Melo, por exemplo, defendem que a economia agroexportadora possibilitou o acúmulo de capital, resultando no investimento em outras atividades e diversificando a economia do país.

O objetivo do trabalho é realizar um debate sobre o papel do café na formação industrial brasileira antes de 1929, fazendo a contraposição entre as visões tradicionais (teoria dos choques adversos x industrialização induzida pelas exportações), por meio da obra de Suzigan, Warren Dean, Wilson Cano e as visões recentes (Michel Marson e Gustavo Barros).

Vale considerar que na Primeira República não há um processo de industrialização, e sim o desenvolvimento industrial no Brasil, pois quando se falava em fábricas, oficinas ou até mesmo indústria deve-se lembrar que neste período não havia mecanização sofisticada nestes estabelecimentos, tampouco um setor de bens de capital. Predominando um setor de bens de consumo assalariado e um nascente setor de base no Brasil, caso da indústria de máquinas e equipamentos, e também das primeiras siderúrgicas.

Acerca do tema, faz-se uma análise sobre a passagem do trabalho manual para a manufatura, o que já representa uma importante etapa no desenvolvimento dos estabelecimentos, sendo esse um processo gradual e continuado. Será exposto ainda, que os dois métodos eram complementares, havendo também diversos trabalhos manuais especializados. Por outro lado, no setor de alimentos, a mecanização estava presente no engarrafamento, preparo e enlatamento dos produtos.

É destacado no presente trabalho, que com a demanda crescente por uma maior variedade de produtos, e em maior quantidade, nas décadas iniciais do século XX, a agricultura e a manufatura sofrem diversificação. Isto se deu a partir do crescimento populacional que, entre 1906 e 1929, foi de 50%, justificando o crescimento da demanda interna de diversos produtos.

Neste período houve aumento nas importações de ferro e aço e, destaca-se, a triplicação na importação de máquinas, possivelmente para mecanizar os estabelecimentos industriais.

Com a presente pesquisa, espera-se estar contribuindo para uma melhor compreensão da formação da economia brasileira no período da República Velha, sobretudo, no período da Primeira Guerra Mundial. Espera-se também, levar à compreensão da formação de São Paulo, como uma potência econômica a partir do mercado cafeeiro.

## **2 O DESENVOLVIMENTO DA CULTURA CAFEEIRA NO BRASIL**

O presente capítulo tem como objeto a análise sobre a origem do café no mundo e no Brasil, a sua contribuição para o desenvolvimento da urbanização, infraestrutura, entrada massiva de imigrantes europeus como substitutivo do trabalho escravo, que veio a formar o mercado consumidor interno, sendo a base para o início da industrialização do Brasil durante o período da República Velha.

## 2.1 A HISTÓRIA DO CAFÉ

Não há clareza sobre a descoberta do café, já que muitos mitos e lendas cercam sua origem. A Associação Brasileira da Indústria de Café – ABIC (2009) destaca em seu *site* oficial a história que lhe parece mais aceita.

Uma das histórias mais aceitas e divulgadas é a do pastor Kaldi, que viveu na Absínia, hoje Etiópia, há cerca de mil anos. Ela conta que Kaldi, observando suas cabras, notou que elas ficavam alegres e saltitantes e que esta energia extra se evidenciava sempre que mastigavam os frutos de coloração amarelo-avermelhada dos arbustos existentes em alguns campos de pastoreio. O pastor notou que as frutas eram fonte de alegria e motivação, e somente com a ajuda delas o rebanho conseguia caminhar por vários quilômetros por subidas infundáveis. Kaldi comentou sobre o comportamento dos animais a um monge da região, que decidiu experimentar o poder dos frutos. O monge apanhou um pouco das frutas e levou consigo até o monastério. Ele começou a utilizar os frutos na forma de infusão, percebendo que a bebida o ajudava a resistir ao sono enquanto orava ou em suas longas horas de leitura do breviário. Esta descoberta se espalhou rapidamente entre os monastérios, criando uma demanda pela bebida. As evidências mostram que o café foi cultivado pela primeira vez em monastérios islâmicos no Yemen (ABIC, 2009, p.1).

Ainda segundo a ABIC (2009) alguns manuscritos mencionam a cultura do café no Yemen no ano de 575. Nesta época o café seria consumido *in natura*, sendo os primeiros grãos torrados para fazer bebida na Pérsia no século XV. Inicialmente a fruta fresca do café era consumida pelos rebanhos como estimulante durante as viagens.

Para ABIC (2009), o mundo Árabe foi pioneiro no lançamento de cafeterias requintadas tornando-se locais apropriados para negociações e convívio social. A religião mulçumana proibia o consumo de bebida alcoólica,

por isso logo o café passou a ser adotado nas rodas de conversa e em outros momentos de descontração. A importância do café para os Árabes era tanta, que havia um rigoroso controle desde o cultivo até o preparo da bebida. Os estrangeiros não podiam se aproximar dos cafezais, as sementes não podiam ser retiradas do país. Após conseguir algumas mudas, os holandeses realizaram o cultivo em estufas do jardim botânico de Amsterdã, contribuindo para que o café passasse a fazer parte dos hábitos europeus.

Neste sentido, Felipe e Duarte (2008) lembram que a Indonésia seguiu os passos dos holandeses e passaram a realizar o cultivo da planta suprimindo as necessidades da Europa a partir do ano de 1615. Por volta do ano de 1718, o Suriname iniciou o plantio de café, seguido pela Guiana Francesa e Brasil. A partir de 1825 o Brasil passa a destacar-se como um dos maiores produtores de café da América do Norte e América do Sul.

Para os autores, a entrada do café no Brasil se deu por volta de 1727, trazido da Guiana Francesa pelo Sargento-Mor Francisco Melo Palheta. Segundo a versão romântica dos fatos documentados pela história, Palheta participou de uma expedição à Guiana Francesa, na capital Caiena. No entanto, impossibilitado de trazer ao Brasil o café por questões de extrema proibição da saída de sementes e mudas do território francês, a esposa do Governador francês Claude D'Orvilles, teria presenteado o brasileiro, com cinco mudas de café que deram origens aos cafezais brasileiros. Acerca deste episódio, Marina Gusmão de Mendonça e Marcos Cordeiro Pires expõe:

A maneira como se deu a introdução das primeiras mudas no País é incerta. De qualquer forma, segundo a versão corrente, ela ocorreu por conta de um episódio pitoresco, tal como observa, José Roberto do Amaral Lapa : “ Os fatos, dos quais ficaram documentos, parecem ter-se passado da seguinte maneira. Paraense de nascimento, o sargento-mor Francisco de Mello Palheta era conhecedor das áreas litigiosas que Portugal tinha na Amazônia. (...)em uma expedição (...) destinou-se à possessão francesa (Guiana), em cuja capital, Caiena, compareceu ao Palácio do Governador, onde pela primeira vez tomou uma xícara de café, achando deliciosa a bebida. Como por um *bando* local havia sido proibida qualquer venda de café-`capaz de nascer´- aos portugueses, a verdade é que, por sua solicitação sua ou não sigilosamente a esposa do Governado francês Claude d'Orvilles teria lhe oferecido, num gesto galante, sementes e cinco mudas de café, que dariam aos cafezais brasileiros” (MENDONÇA e PIRES, 2002, p. 122 e 123)

Desta forma é possível verificar que a entrada do café no Brasil se deu através de contrabando, trazida escondida na bagagem do brasileiro, semelhante à saída das primeiras mudas de seringueiras da Amazônia, que passam despercebidas pelos fiscais da aduana de Belém constituindo posteriormente a base de produção asiática, o que levou ao declínio do Brasil nos negócios da borracha no início do século XX.

O café adaptou-se bem às condições climáticas espalhando-se rapidamente, sendo seu uso voltado para o consumo local. Em curto espaço de tempo, o café tornou-se a base da economia brasileira (ABIC, 2009). A produção comercial do café iniciou-se nos arredores do Rio de Janeiro espalhando-se pelo Rio Paraíba do Sul, depois no Vale do Paraíba em São Paulo.

Entre 1727 e 1820 a cultura do café percorreu as regiões de São Luiz do Maranhão, posteriormente, Pernambuco, Sergipe, Bahia e Espírito Santo, alcançando a província do Rio de Janeiro, até penetrar na zona norte de São Paulo. Vale lembrar, que até então durante esse período de disseminação, a cultura do café não era considerada uma atividade econômica, isto porque, plantava-se café em quintais de casas e chácaras, com fins domésticos para a classe social mais abastada. A maior parte da população não consumia o café. Foi então em meados de 1820 que o café passou a ser o principal produto para exportação, já que neste momento a economia brasileira passava por dificuldades em razão do declínio dos produtos açucareiros, das minas e da pecuária.

Taunay, 1939 apud Carvalho, 2007 relata que a primeira exportação de café no Brasil ocorreu por volta de 1732, com 7.000 libras de café, pela barca Santa Maria e, em 1734, a exportação já tinha se elevado a 3.000 arrobas. Em 1735, a Câmara Municipal de Belém solicitava, ao Reino de Portugal, medidas protecionistas em favor do café paraense, pois o preço pago em Portugal era insuficiente para manter as plantações e alguns já estavam abandonando. Entre o período de 1830-1840, a produção do café respondia por mais de 40% do valor das exportações no Brasil, tornando-o em 1840 o maior produtor mundial de café. (SOARES, 2007, p. 1).

**TABELA 1 - PRODUÇÃO DE CAFÉ NO BRASIL DURANTE O PERÍODO DE 1821-1900.**

<b>Período</b>	<b>Produção (milhões de sacas)</b>
<b>1821-1830</b>	03
<b>1831-1840</b>	10
<b>1841- 1850</b>	17
<b>1851-1860</b>	26
<b>1861-1870</b>	29
<b>1871-1880</b>	36
<b>1881-1890</b>	53
<b>1891-1900</b>	72

Fonte: SILVA, 1976, p. 49.

## 2.2 O CAFÉ NO RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO

No Rio de Janeiro, o ciclo do café teve início em 1790, quando as primeiras mudas chegaram ao Estado. Aos poucos a cultura cafeeira tornou-se a principal atividade econômica do Estado.

Pereira (2005) menciona que o café da Tijuca era considerado o melhor, em qualidade, do Brasil. No entanto, com a chegada da corte portuguesa na cidade do Rio de Janeiro e, conseqüente aumento da população local, a escassez de água fez com que a Floresta da Tijuca, antes devastada e substituída por cafezais, fosse reflorestada a fim de proteger as nascentes dos rios e reestabelecer o fornecimento de água.

A cultura cafeeira passa a se expandir pelo interior do Estado, atingindo a Serra Fluminense, Vale do Paraíba Fluminense, Nova Friburgo, Cantagalo, Itaocara e São Fidelis. O espaço para os cafezais foi aumentando e gerando conflitos. Agricultores que produziam para subsistência foram expulsos de suas terras e os índios Puris e Coroados foram dizimados.

Para o recebimento da produção de café, haviam casas comissárias localizadas nos portos, onde cada qual recebia a produção de sua região e revendia o produto aos exportadores, geralmente casas estrangeiras.

Segundo Pereira (2005), a exportação do café chegou a ser responsável por 62% da receita do Império na década de 1820, sendo que o Rio de Janeiro representava 77% desta arrecadação. Sendo assim, o Rio de Janeiro ganhou destaque em âmbito nacional, e os lucros do café passaram a ser utilizados para o desenvolvimento da cidade. Uma classe média começou a surgir e, junto com ela, novas necessidades e oportunidades de mercado começaram a ser exploradas. As atividades voltadas às ciências, letras, artes e religiosidade passaram a ser desenvolvidas.

O auge da produção fluminense foi atingido entre 1835 a 1867, quando sextuplicou o café produzido. A partir de 1870, a produção começa a diminuir em decorrência de técnicas de produção ultrapassadas e uso predatório do solo. Os produtores não estavam preparados para tratar o solo e combater pragas. Além disso, os períodos de chuvas torrenciais e outras mudanças climáticas interferiram na queda da produção (PEREIRA, 2005). Em contrapartida, São Paulo tinha terra suficientemente fértil para o plantio de café, passando a ocupar um lugar de destaque na economia cafeeira.

Com o empobrecimento do solo no Rio de Janeiro, o cultivo do café passa a ganhar espaço em São Paulo. A primeira fazenda de café na província foi instalada no Vale do Rio Paraíba do Sul em 1817. A cafeicultura do Vale promoveu o enriquecimento de várias cidades, como Guaratinguetá e Pindamonhangaba. Outras regiões da província continuavam tendo como principais fontes de renda a cana-de-açúcar e o comércio.

Menezes (2009) lembra que, tanto no Vale quanto no Oeste Paulista, a cultura do café teve boa adaptação, no entanto, a disponibilidade de terras no Oeste (interior de São Paulo) fez com que sua produção superasse a do Vale.

As condições do solo do Oeste, também propiciavam mais longevidade e produtividade da planta, superando em cinco anos de produtividade as plantas do Vale. Uma explicação para essa diferenciação é que a quantidade de terra para plantio no Vale era limitada, sendo assim mais explorada e esgotada do que no Oeste, diminuindo sua produtividade

(MENEZES, 2009). Há que se ressaltar que a forma de cultivo era a mesma nas duas regiões, a dimensão das terras, qualidade do solo e clima que fizeram a diferença no tocante a produtividade.

A produção cafeeira tornou-se o carro-chefe da economia nacional e impulsionou a estruturação econômica, política e social do estado de São Paulo, com o desenvolvimento da malha ferroviária, melhoramento de portos, configuração do comércio regional e proporcionando acúmulo de capitais. A mão-de-obra imigrante, com destaque para a presença italiana no estado de São Paulo, representou a passagem do trabalho escravista para a mão-de-obra assalariada, utilizada posteriormente na constituição das primeiras fábricas paulistas (SILVA, 2013, p.1)

A importância do café para o enriquecimento e desenvolvimento de São Paulo é incontestável. Para melhor vislumbrar esse cenário, há que se explorar a evolução do transporte para o escoamento da produção através das ferrovias abordado a seguir.

## 2.3 FERROVIAS

A cultura cafeeira contribuiu decisivamente para o desenvolvimento do transporte no Brasil. Até a implantação das primeiras ferrovias<sup>1</sup>, o principal meio de escoamento da produção era efetuado pelas tropas de mulas. Neste sentido:

O desenvolvimento da economia cafeeira não teria sido possível sem as estradas de ferro. As antigas tropas de mulas não podiam escoar uma grande produção espalhada por milhares de quilômetros. Com as estradas de ferros as distâncias deixaram de ser obstáculo importante. Todo o interior de São Paulo estava portanto apto a ser conquistado pelos “pioneiros” do café. As plantações não seriam mais esmagadas sob o peso das colheitas impossíveis de escoar (SILVA, 1976, p.76)

As estradas de ferro tinham um custo baixo para o transporte, assim aos cafeicultores o escoamento da produção se tornava mais barato do que o transporte com tropas de mulas. Muitas estradas de ferro foram construídas com capital cafeeiro e dirigidas por companhias organizadas pelos próprios fazendeiros.

---

<sup>1</sup> A primeira ferrovia brasileira foi inaugurada em 1854, com 14,5 KM de extensão, que ligava a praia de Estrela à Serra de Petrópolis. Um ano após é inaugurada a Estrada de Ferro D. Pedro II.



Com condições altamente favoráveis do solo e a introdução das primeiras ferrovias, o café se expandiu para uma região extraordinariamente fértil: o Oeste Paulista e, posteriormente, ao Nordeste Paulista, Alta Sorocabana e Alta Paulista, transformando o Estado no maior centro ferroviário do país.

No Oeste Velho de São Paulo, onde as primeiras lavouras foram estabelecidas no primeiro quartel do século XIX, a cidade de Campinas será o grande polo de expansão, em terrenos sedimentares, tendo duas irradiações marcadas pelas estradas-de-ferro que antecedem ou sucedem os fatos urbanos, que por sua vez continuam surgindo ou tendo grande desenvolvimento graças ao café. (...) Uma linha – Companhia Paulista de Estradas de Ferro ('zona paulista') – irá de Campinas a Catanduva, passando por várias cidades, e a outra – Companhia Mogiana de Estradas de Ferro ('zona mogiana') – partirá de Campinas em direção a Ribeirão Preto e depois Franca. A incorporação de áreas novas foi-se dando, sobretudo a partir de meados da década de 70, quando há a grande expansão (LAPA, 1983, p. 28).

**TABELA 2** - A expansão das estradas de ferro e a criação das primeiras linhas em 1824 e 1929

<b>Ano</b>	<b>Região Cafeeira (Km)</b>	<b>Brasil (Km)</b>
<b>1854</b>	14,5	14,5
<b>1859</b>	77,9	109,4
<b>1864</b>	163,2	411,3
<b>1869</b>	450,4	713,1
<b>1874</b>	1.053,1	1.357,3
<b>1879</b>	2.395,9	2.895,7
<b>1884</b>	3.830,1	6.324,6
<b>1889</b>	5.590,3	9.076,1
<b>1894</b>	7.676,6	12.474,3
<b>1899</b>	8.713,9	13.980,6
<b>1904</b>	10.212,0	16.023,9
<b>1906</b>	11.281,3	17.340,4
<b>1910</b>	-	21.466,6
<b>1915</b>	-	26.646,6
<b>1920</b>	-	28.556,2
<b>1925</b>	-	32.000,3
<b>1929</b>	18.326,1	32.000,3

Fonte: SILVA, 1976, p. 58

Desta forma, o café semeou vilas e cidades, o que contribuiu à formação da indústria brasileira e à expansão do comércio, baseados em uma mão-de-obra de imigrantes que ainda teria papel-chave na formação do mercado consumidor. Ainda, com as estradas de ferro, foram instaladas

oficinas e pequenas indústrias de construção de maquinário, peças para trens, reparos e treinamento para uma mão-de-obra especializada. A partir de 1860, as estradas de ferro brasileiras constituíram a infraestrutura necessária ao desenvolvimento do capitalismo no Brasil, fomentando sobremaneira o complexo cafeeiro.

## 2.4 MÃO-DE-OBRA IMIGRANTE

Enquanto havia escravidão, a força do trabalho dos negros mantinha as lavouras. Conforme será discutido na sequência, antes mesmo da abolição da escravatura, o trabalho livre e assalariado já era almejado por parte dos cafeicultores paulistas. A vinda dos imigrantes de diferentes nacionalidades contribui para o início da industrialização brasileira, já que junto com eles vieram uma gama de conhecimentos e técnicas que foram aplicadas nas lavouras de café e na diversificação do mercado interno. No entanto, antes de discorrer sobre as contribuições dos imigrantes, se faz necessário compreender o contexto da abolição do trabalho escravo.

Em 1850, o tráfico de negros foi proibido; em 1871 tornam livres os nascidos a partir da lei promulgada naquele ano; em 1885 torna livres os indivíduos com mais de sessenta anos e culmina, no ano de 1888, com a abolição da escravidão<sup>2</sup>. A abolição ocorreu em um momento importante para os fazendeiros de café, por se dar em uma onda de expansão dos cafezais e dos preços do produto no mercado externo. Ao contrário do que ocorreu em outras experiências abolicionistas, a produção e exportação de café mantiveram seu aumento, mesmo após a libertação dos escravos.

A totalidade do processo abolicionista foi realizada durante a fase ascendente do ciclo do café na economia brasileira. Na segunda metade do século XIX o cultivo do café já se tornara a atividade econômica mais importante do país, com a participação brasileira na produção mundial de café aumentando de 18% na década de 1820 para 56% na década de 1880. As exportações de café aumentaram de 2.485.000 sacas de 60kg em 1850 para 4.515.000

---

<sup>2</sup> As leis mencionadas são, respectivamente: Lei de Proibição do Tráfico de Escravos, publicada em 4 de setembro de 1850. Lei do Ventre Livre, de 28 de setembro de 1871. Lei dos Sexagenários, de 28 de setembro de 1885. A Lei Áurea, assinada em 13 de maio de 1888.

sacas em 1888, com uma taxa anual de crescimento de 2,09% (MELLO, 1978, p. 22).

Os fazendeiros de São Paulo perceberam que a escravidão já não era lucrativa e passaram a ter uma organização empresarial – *visão capitalista* - tendo assim, mais êxito do que os fazendeiros do Rio de Janeiro ao buscar a mão-de-obra imigrante. Os fazendeiros fluminenses estavam mais preocupados com o *status* de possuidores de escravos do que com a rentabilidade dos seus cafezais. Outro ponto, é que os fazendeiros de São Paulo estavam descontentes com a escravidão como forma de resolver seus problemas de escassez de mão-de-obra (MELLO, 1978). A imigração europeia passou a ser mais atraente para os paulistas, que precisavam da abolição dos escravos para viabilizar a vinda de imigrantes. Foi o grande fluxo de imigrantes livres em 1880 que culminou com a abolição da escravidão e ascensão do trabalho livre.

Os dados apresentados na tabela 3 demonstram que mesmo antes da abolição, o fluxo de imigrantes já era grande. O aumento entre os anos de 1884 e 1887 foi muito expressivo, enquanto em 1888, ano de promulgação da Lei Áurea, o aumento atingiu praticamente o dobro em relação ao ano anterior.

**TABELA 3 - ENTRADA DE IMIGRANTES NO BRASIL**

Ano	Imigrantes	Ano	Imigrantes
1884	23.574	1893	132.589
1885	34.724	1894	60.182
1886	32.650	1895	164.831
1887	54.932	1896	157.423
1888	132.070	1897	144.866
1889	65.165	1898	76.862
1890	106.819	1899	53.610
1891	215.239	1900	37.807
1892	85.906		

Fonte: HOLANDA, 2004, p. 362

Ressalta-se que as oportunidades na cafeicultura não foram os únicos atrativos para os imigrantes. Holanda (2004) lembra que neste período vários países europeus passavam por mudanças sociais e políticas que possibilitaram a saída de pessoas das zonas agrícolas, mas não davam conta da absorção desta mão-de-obra pelas indústrias. Enquanto as políticas democráticas dos países europeus possibilitavam a saída do país, no Brasil, o governo incentivava a entrada de imigrantes.

O autor ainda lembra que para a recepção dos imigrantes foram instauradas sociedades de imigração, com o objetivo de dar o suporte necessário para os recém-chegados, tais como auxílios e proteção. Esta e outras ações podem ter sido atrativo para milhares de imigrantes.

A tamanha preocupação com a mão-de-obra é compreensível, já que a produção de café era proporcional à quantidade de mão-de-obra disponível, por isso seu desenvolvimento dependia de ter pessoas disponíveis para trabalhar nas lavouras. Dessa forma, a questão imigratória foi tema central da administração do Estado de São Paulo, já que com o incentivo da entrada de imigrantes seria possível disponibilizar mais mão-de-obra à produção cafeeira. O governo então passou a oferecer um sistema de auxílio formal à imigração européia. Assim o governo cuidava de todos os trâmites para trazer os imigrantes de suas casas na Europa até às lavouras de café. “A imigração ajudou na conquista de áreas ainda não exploradas, permitindo rápido desenvolvimento do Estado de São Paulo” (ABIC, 2009, s/p).

Silva (1976) analisa a questão da mão-de-obra, na qual lembra que a contratação da mão-de-obra dos imigrantes era efetuada em trabalhos exteriores à plantação, como por exemplo, ensacamento e carregamento de produção. Ainda, o trabalhador recebia um pedaço de terra que podia cultivar por sua conta, como o milho, a mandioca e o feijão preto, podendo levar ao mercado local, o excedente da produção alimentar, resultante da terra destinada à subsistência. Esse sistema era o mais corrente nas plantações novas, dado o tamanho relativamente reduzido dos pés de café e pelo estado da terra ainda ser muito rica. Tal sistema tinha preferência dos trabalhadores, porque eles podiam manter com menos trabalho as duas

culturas, o que os levavam a manter próximos da lavoura de subsistência, facilitando o percurso diário.

Neste sentido, Holanda (2004) ressalta que, com o passar do tempo, o regime misto ou assalariado passa a ser difundido, ou seja, os trabalhadores passam a receber salários fixados ao invés de pedaço de terra e produtos. A relação entre empregado e empregador fica mais transparente, já que dúvidas em relação às quotas que cabiam a cada uma das partes geravam dúvidas. Os contratos trabalhistas passam a ser assinados após a chegada do imigrante no Brasil.

A mão-de-obra estrangeira auxiliou o Brasil no domínio do mercado internacional, que chegou a atingir 70%. Os fazendeiros do café passaram a fazer parte da elite brasileira. Os belos casarões construídos naquela época, até hoje inspiram obras de ficção (ABIC, 2009). Essa nova mão-de-obra, uma das primeiras assalariadas do Brasil, trouxe novas técnicas de produção manufaturada<sup>3</sup>.

Esta nova classe social, composta principalmente por imigrantes estrangeiros, contribuiu para o aumento da demanda populacional de São Paulo. A principal demanda desse grupo era por produtos domésticos, manufaturados e alimentícios.

Como as importações não podiam atender essa demanda, o mercado interno passou a sofrer pressão para ofertar esse tipo de produto, os bens de consumo assalariado (MARSON, 2007). Assim, buscou-se aproveitar equipamentos e mão-de-obra disponíveis na indústria para atendimento desta demanda e, conseqüentemente, diversificação e expansão deste mercado. Neste sentido, a formação da indústria contou com a influência de diversos setores, inclusive dos fazendeiros.

## 2.5 RELAÇÃO ENTRE OS FAZENDEIROS E OS INDUSTRIAIS

Ao refletirmos sobre a relação entre a economia cafeeira e o início da industrialização, é possível perceber a relação existente entre os industriais

---

<sup>3</sup> Em 1930, o governo brasileiro institui decreto para limitar a entrada de imigrantes, pois se acredita que aumento do desemprego nas grandes cidades fosse decorrente do fluxo desordenado de imigrantes.

e os fazendeiros. Fausto (2004) menciona que alguns dos industriais eram fazendeiros e, mais comumente, imigrantes-importadores, que acabavam atuando em mais de um ramo concomitantemente. Muitos fazendeiros montavam fábricas com o objetivo de valorizar as matérias-primas produzidas ou controladas por eles mesmos. Por sua vez, os importadores, impelidos pela necessidade de consertar o maquinário importado do Brasil, abriam oficinas que se tornaram indústrias (Dean, 1971).

Os autores acima destacam também a visão de mercado desta classe de industriais, mais uma vez sobressaindo os paulistas, que, por exemplo, prevendo problemas econômicos conseqüentes da Guerra Civil Norte-americana, compraram máquinas inglesas já que obtiveram lucros com a indústria algodoeira. Além disso, era comum que as famílias dividissem as responsabilidades em relação aos negócios, que podiam iniciar nas fazendas e diversificar para oficinas mecânicas, frigoríficos, usinas e refinaria de açúcar dentre outras. Ressalta-se que alguns fazendeiros diversificaram seus negócios em áreas sem relação com o agronegócio, como produtos farmacêuticos, pólvora, esmaltes dentre outros. A maior indústria na área de metalurgia de São Paulo, a Companhia Mecânica e Importadora, pertencente ao italiano Alexandre Siciliano, foi financiada por fazendeiros (Dean, 1971).

Para Fausto (2004), a indústria brasileira contou também com investimentos de capital estrangeiro através da instalação de agências bancárias, sobretudo na capital e em Santos. No período anterior a Primeira Guerra Mundial, o Brasil já contava com filiais de pelo menos sete bancos internacionais, além de empresas fundadas na Europa visando operações no Brasil (Saes, 1986). Algumas transferências de capital eram realizadas informalmente entre importadores e industriais europeus. Na década de 1920, o investimento do capital estrangeiro voltar-se-ia ainda mais para as indústrias, indicando um crescimento industrial que ocorreu desde o final do século XIX e que, ainda hoje, gera controvérsias sobre seu entendimento.

### 3 A INDÚSTRIA BRASILEIRA NA PRIMEIRA REPÚBLICA E AS PRINCIPAIS TEORIAS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE A CAFEICULTURA E ESTE CRESCIMENTO INDUSTRIAL

#### 3.1 A INDÚSTRIA BRASILEIRA NA PRIMEIRA REPÚBLICA: O PREDOMÍNIO DOS BENS DE CONSUMO (VESTUÁRIO E ALIMENTOS)

Suzigan e Versiani (1990) mencionam que no início do século XX, os produtos manufaturados já atendiam a demanda nacional. Em 1907 foi realizado um censo sobre as indústrias brasileiras a pedido do governo federal. Através deste levantamento foi possível evidenciar que a indústria de algodão já respondia por dois terços da necessidade do mercado interno. Outro dado importante do censo é o índice de 30% de a mão-de-obra estar sendo absorvida por este setor. Segundo os autores, este dado é relevante, já que nesta época a economia nacional era basicamente agrícola. Na tabela 4 é possível visualizar o crescimento da indústria têxtil.

**TABELA 4 - DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA TÊXTIL DO ALGODÃO ENTRE 1885-1929**

<b>Ano</b>	<b>Fábricas</b>	<b>Operários</b>	<b>Produção em metros</b>
1885	48	3.172	-
1905	110	39.159	47.330
1915	241	82.257	261.183
1921	242	108.960	288.000
1925	257	114.561	474.165
1929	359	123.470	317.450

Fonte: Adaptado de FAUSTO (2004).

Embora Fausto (2004) mencione que os dados relativos ao levantamento de 1907 não sejam totalmente confiáveis, já que foram feitos através de correspondência e estima-se que os dados negligenciam 25% das indústrias, ainda assim, permite conhecer um pouco da situação da

indústria na naquela época. A tabela 5 apresenta os resultados do levantamento das indústrias de 1907, por área de atuação, bem como o número de operários absorvidos por cada ramo.

**TABELA 5 - LEVANTAMENTO REALIZADO PELO CENTRO DA INDÚSTRIA DO BRASIL EM 1907**

<b>Produtos Industriais</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Operários</b>	<b>Produtos Industriais</b>	<b>Estabelecimentos</b>	<b>Operários</b>
Fiação e tecelagem	194	51 992	Construção naval	17	3 622
Açúcar	199	13 136	Chapéus	107	3 463
Fumos preparados	104	7 407	Móveis e decorações	85	2 843
Calçados	119	7 37	Produtos cerâmicos	179	2 553
Fundição e obras sobre metais	169	6 861	Roupas brancas	31	2 218
Cerveja, vinho e outras bebidas	443	5 998	Sal	53	2 146
Erva-mate	44	4 975	Couros	108	1 967
Fósforos	18	3 969	Sabões e velas	91	1 763
Charque	26	3 782	Material de transporte	31	1 718
Serrarias e carpintarias	197	3 766	Moagem de cereais	100	1 499
Outros	952	18 874	<b>TOTAL</b>	<b>3 258</b>	<b>151 841</b>

Fonte: IBGE 1986 adaptado de SUZIGAN e VERSIANI (1990).

Vale destacar que embora o ramo de tecelagem e fiação não se destacava em relação ao número de estabelecimentos, o destaque ia para o número de operários contratados e sua contribuição na resposta à demanda interna, conforme mencionado anteriormente. Além disso, Suzigan e Versiani (1990) mencionam a surpresa dos organizadores deste levantamento ao perceberem que grande parte da demanda por manufaturados já eram atendidas pela produção interna.

Fausto (2004) faz um comparativo entre os dados oriundos dos censos industriais de 1907 e 1919. De acordo com os dados oficiais, o número de fábricas aumentou em 77% e o aumento do número de trabalhadores empregados aumentou em 50%.



Os autores Suzigan e Versiani (1990) ainda destacam que neste período a produção era semi-artesanal e em pequena escala, não havia grande sofisticação na indústria. Quando o termo indústria é utilizado nesta época, na realidade está sendo falado sobre pequenas oficinas com limitado grau de mecanização.

Em relação à composição do setor industrial, através dos dados do censo de 1920, Suzigan e Versiani (1990) mencionam que aproximadamente 60% dos produtos industrializados eram dos setores têxtil e alimentares, se acrescer bens não-duráveis este índice sobe para 70%. Os dados apresentados na tabela 6 são relativos ao censo de 1919 e também corrobora com essas informações.

**TABELA 6 - MANUFATURA POR SETORES EM 1919**

<b>Setores</b>	<b>Fábricas</b>	<b>Operários</b>	<b>Setores</b>	<b>Fábricas</b>	<b>Operários</b>
Moagem	478	4.598	Outros Tecidos	945	19.735
Conservação da carne	8	4.264	Calçados	1.319	14.814
Carne seca	49	3.796	Outras Roupas	669	13.434
Fumo	296	14.510	Sabão e velas	241	2.568
Refinação de Açúcar	88	1.112	Outras substâncias químicas e drogas	719	12.782
Cerveja	214	4.939	Serrarias	999	10.433
Outros Alimentos e bebidas	2.836	18.652	Metalurgia	415	10.836
Tecidos de Algodão	266	92.462	Todas as outras manufaturas	3.804	46.579

Fonte: Adaptado de FAUSTO (2004).

Um dos fatores do atraso no processo de industrialização da economia brasileira tem raízes no período colonial e imperial, onde os produtos agrícolas eram a principal base da economia, defendidos como a *vocação agrícola nacional*. Apesar do processo de produção e exportação de

produtos agrícolas relativamente amadurecidos, a condição de colônia era mantida, mesmo sendo politicamente independente. Desta forma, a industrialização seria defendida por alguns chamados de *industrialistas*, a exemplo de Rui Barbosa, como o melhor caminho para superar as características coloniais de nossa economia, pois a industrialização elevaria a produção interna de manufaturas e, conseqüentemente, seria necessária para diminuir a dependência brasileira de produtos industriais importados, fato marcante da dependência econômica externa (CURADO, 2013).

A expansão das exportações de café criava demanda para a instalação de indústrias de diferentes setores, a partir da geração de capitais que permitiam a importação de equipamentos a baixos preços, além de gerar uma oferta de mão-de-obra e mercado consumidor.

Ao longo dos anos as discussões sobre a formação industrial do Brasil na Primeira República e o papel do café neste processo foi alvo de controvérsias pontuadas por algumas questões: foi a Primeira Guerra Mundial que propiciou o crescimento da indústria? Ou foi a expansão das exportações que garantiu condições propícias para o desenvolvimento industrial?

Para uma melhor compreensão dos efeitos da Primeira Guerra Mundial sobre a industrialização elaborou-se a *Teoria dos Choques Adversos* e a tese da *Industrialização Induzida pelas Exportações*.

Os que defendem a Teoria dos Choques Adversos – posicionamento de Albert Fishlow, Werner Baer e outros – afirmam que a Primeira Guerra Mundial impulsionou e foi primordial para a indústria nacional de transformação, uma vez que apoiou a primeira onda de industrialização através da substituição de importações. No sentido contrário ao sugerido pela Teoria dos Choques Adversos, Warren Dean, seguido posteriormente por Villela e Suzigan (1973), foi o primeiro autor a formular uma crítica elaborada à proposição de que a indústria brasileira crescera substancialmente durante a Primeira Guerra Mundial, e, mais que isso, que fosse nas crises do setor externo que a indústria alcançasse melhores condições de expansão (Dean, 1971).

### 3.2 TEORIA DOS CHOQUES ADVERSOS OU INDUSTRIALIZAÇÃO INDUZIDA PELAS EXPORTAÇÕES CAFEEIRAS?

Na defesa da *Industrialização Induzida pelas Exportações* cafeeiras, ao avaliar dados da indústria no período da Primeira Guerra Mundial, Dean conclui que esta guerra não foi estimulante para o setor industrial, e que a influência positiva veio da exportação de manufaturas como carne congelada, açúcar refinado e tecidos de algodão. Para o autor, os defensores do crescimento industrial no período da Guerra tomaram como base de análise o ano de 1914, que foi ano de baixo desempenho industrial devido aos índices de preços “utilizados para deflacionar as séries nominais de produção industrial” (DEAN, 1971, p. 104).

Dean também questiona o argumento que defende que o declínio cambial nos períodos de crise pudesse contribuir com o desempenho industrial, já que para o autor nestes períodos a demanda tende a entrar em declínio devido à retração da renda interna subsequente à queda de exportações. Além disso, as importações de matérias-primas, máquinas e equipamentos encareciam, estagnando o crescimento industrial.

Para Dean nos períodos em que o mercado do café estava aquecido havendo bons índices de venda, a indústria foi mais lucrativa acelerando sua expansão. Enquanto nos períodos em que o comércio do café apresentou dificuldades, a indústria estagnou (DEAN, 1971, p. 93-94).

Neste sentido, percebe-se que Dean aponta que o comércio do café contribuiu para crescimento da indústria. Nesta perspectiva, a facilidade de obtenção de crédito bancário fez com que os paulistas ficassem mais independentes do Rio de Janeiro, atraindo importadores e investindo em infraestrutura. Além disso, o plano de valorização do café em 1906 teve impacto positivo para o comércio e à indústria, pois com a subida dos preços cafeeiros entre 1907-1913, uma nova onda de investimentos industriais foi possibilitada, sobretudo na indústria têxtil<sup>4</sup>.

Através da análise de dados estatísticos relativos às importações de 1914-1918, tendo 1911-1913 como comparativo, Villela e Suzigan (1973)

---

<sup>4</sup> A importação de máquinas têxteis para o Brasil dobrou entre 1907-1910 (Suzigan, 2000, p. 159).

indagam sobre surto industrial que teria ocorrido no período de guerra. Os autores perceberam oscilações nos indicadores industriais (abrangendo os setores têxtil, fumo, bebidas e vestuário), nos períodos em questão, sem perceber nenhum crescimento que justifique o argumento de influência significativa da guerra no setor industrial. No entanto, alguns produtos industriais tiveram favorecimento da demanda externa, ao contrário do argumento defendido pelos teóricos dos *choques adversos* que atribuíam à demanda interna tal crescimento. Neste sentido, Villela e Suzigan (1973) questionam a relação feita entre guerra e o crescimento industrial, já que o próprio surto industrial ocorrido entre 1905 e 1912 poderia ter levado a um processo industrial mesmo que a guerra não tivesse ocorrido.

Por outro lado, na *Teoria dos Choques Adversos*, o surgimento da indústria no Brasil é visto como uma resposta às dificuldades que surgem na importação de produtos industriais, conforme discutido anteriormente, nos casos da I Guerra Mundial, da Grande Depressão de 1929 e da II Guerra Mundial. Nestes períodos, o valor das exportações diminuía, derrubando a renda nacional, ao passo que o protecionismo aumentava interna e externamente. Neste sentido a rentabilidade da indústria aumentava, pois passava a produzir o que a demanda do mercado interno necessitava, suprimindo/substituindo as importações<sup>5</sup>.

Através da Teoria dos Choques Adversos seus defensores julgam que a Primeira Guerra impulsionou e foi fundamental para a indústria nacional de transformação, já que foi suporte para uma primeira onda de industrialização advinda da substituição de importações. Para Fishlow (1972), um dos defensores dessa teoria, esta substituição foi extremamente relevante já que possibilitou aumento nos indicadores da demanda. Assim, os lucros oriundos deste processo serviram de incentivo para novos investimentos.

Como forma de ilustrar o crescimento do setor industrial no período da Primeira Guerra, Fishlow (1972) cita o caso dos produtos têxteis. Neste setor, a produção de 1914 foi superada em 57% pela produção de 1918, sendo que

---

<sup>5</sup> Maria da Conceição Tavares (1977) esclarece que o crescimento industrial antes de 1930 não deve ser confundido com o processo de Industrialização por Substituição de Importações iniciado no Governo Vargas, ou seja, houve substituição de importações em alguns setores que não a indústria de base, esta que caracteriza o processo de industrialização.

a substituição de importações seria a principal responsável por este percentual de aumento, já que a produção interna de tecidos chegou a aumentar em 85% no final da guerra. O autor ainda destaca que o impacto causado pela guerra foi muito relevante, pois possibilitou que a capacidade industrial previamente instalada antes de 1914 se expandisse, uma vez que as manufaturas nacionais tinham uma menor concorrência em nosso mercado.

Baer (1966, p. 16) também defende este posicionamento, mencionando que “os surtos de industrialização que se manifestaram nas primeiras décadas do século XX tiveram por motivo principal choques oriundos do setor externo”. Antes da Primeira Guerra, o crescimento da produção industrial ocorreu devido ao protecionismo do Governo, através das tarifas aduaneiras, das facilidades para a compra de máquinas, instrumentos e matérias-primas, possibilitadas pela Caixa de Conversão<sup>6</sup>, à mão-de-obra imigrante que não encontrava emprego nas lavouras cafeeiras e ao aumento do número de usinas elétricas e ferrovias. Embora tais medidas tenham sido estimulantes para o setor industrial, ainda não se compara ao estímulo gerado pela guerra.

A carência de produtos importados gerados pela guerra atraiu interessados em instalar novas indústrias que atendessem demandas internas ainda não atendidas pelas indústrias atuantes. Assim, houve a criação de 5.936 novas firmas e o aumento do valor da produção de alimentos (alimentos bebida e fumo), cuja participação na produção industrial era de 26,7% em 1907 e alcançou a marca de 40,6% em 1920.

Este surto industrial não mudou de forma significativa a estrutura econômica do Brasil. Segundo Baer (1966), grande parte das indústrias que surgiram no período da guerra era pequena e, na indústria pesada, a importação de máquinas e peças ainda era necessária às atividades industriais. Ademais, com o fim da guerra houve a recuperação da produção

---

<sup>6</sup> A Caixa de Conversão, criada em 1906 pelos cafeicultores reunidos no Convênio de Taubaté, era um fundo de estabilização cambial. Através da promoção de uma ligeira valorização inicial e estabilização da taxa de câmbio depois, a caixa foi importante fator de proteção à riqueza dos plantadores de café. Oferecendo cambiais a uma taxa ligeiramente acima da taxa de mercado, a Caixa evitou que a forte pressão para a valorização cambial existente até 1912 diminuísse a lucratividade da cultura cafeeira (VILLELA; SUZIGAN, 1975, p. 97).

industrial européia, aliada aos produtos norte-americanos, o que evidenciou a baixa competitividade dos produtos nacionais em relação aos produtos estrangeiros, já que os produtos brasileiros eram mais caros e de qualidade inferior. O quadro que se revela no pós-guerra, já na década de 1920, fez com que muitas indústrias nacionais, instaladas durante a guerra, passassem por grandes dificuldades, retrocedendo na maioria das vezes.

Apesar da formulação das teorias, percebe-se que ambas as explicações, “Teoria dos Choques Adversos” e “Industrialização induzida pelas Exportações”, não conseguiam apreender em sua totalidade o crescimento industrial brasileiro do início do século XX. As conclusões de Flávio e Maria Teresa Versiani (1977) exemplificam este dilema ao estudarem a evolução da indústria têxtil brasileira, quando mostram que a crise externa, ao derrubar o câmbio, estimulava a produção industrial e reduzia o investimento. Já a expansão das exportações, por outro lado, ao subir o câmbio impulsionava o investimento, mas prejudicava a produção nacional, através do declínio nos preços dos importados, resultando em uma ambigüidade entre exportações e indústria.

Ainda segundo os autores, vários estímulos podem ter influenciado o início da industrialização

[...] o início da industrialização surge como resultado dos estímulos produzidos pela conjugação de períodos de dificuldades no setor externo com períodos em que a economia voltou-se mais para o exterior. De um lado, evidencia-se o fato de que ‘os choques adversos’ não teriam tido o impacto que tiveram na ausência de fases anteriores de formação de capacidade produtiva. De outro lado, a interpretação da industrialização como um resultado direto da expansão das exportações aparece como notoriamente insuficiente e simplista (VERSIANI; VERSIANI, 1977, p. 141)

Diante das críticas, como colocado por Flávio Saes (1989), verifica-se que a controvérsia central sobre o processo da industrialização na Primeira República não pode ser mais defendida com as explicações embasadas somente na teoria dos choques adversos e/ou industrialização induzida pelas exportações. Neste sentido, trabalhos mais recentes têm trazido novas formulações sobre o crescimento industrial brasileiro na Primeira República.

### 3.3 VISÕES RECENTES SOBRE A INDUSTRIALIZAÇÃO: O CASO DO SETOR DE BENS DE CAPITAL

Dentre os trabalhos recentes que abordam o tema do crescimento industrial na Primeira República situamos o de Michel Marson (2007, 2010, 2010b, 2012). Nestes trabalhos, evidenciando o papel dos imigrantes no surgimento da indústria paulista de bens de capital – oficinas e fundições – assim como Dean (1971), ele afirma que os importadores de São Paulo comumente transformavam-se em fabricantes, enquanto o Rio de Janeiro tinha um perfil atacadista.

Marson (2013) menciona que algumas empresas fundadas entre 1891 e 1907 cresceram com o apoio de fazendeiros de café. Sendo, as primeiras, indústrias de bens de capital voltadas ao suprimento de peças para máquinas destinadas ao mercado agrícola e têxtil, bem como, máquinas para a indústria de consumo - alimentícia, de massas - no interior de São Paulo. As indústrias locais compreendiam as especificidades do mercado somadas ao incentivo econômico para o uso de matérias-primas locais, baixos custos de transporte, facilidade de reposição de peças e manutenção de máquinas, constando como as vantagens para essas indústrias. No entanto, houve grande concorrência de indústrias estrangeiras, tornando o crescimento das indústrias um caminho árduo e difícil.

O imigrante teve importante papel na formação da indústria paulista, sobretudo pela figura do imigrante-importador. O aumento das exportações de café teve uma consequente busca por máquinas que dinamizam o processo produtivo, o que intensificou as importações de equipamentos para essa finalidade (MARSON, 2012). Por outro lado, em São Paulo, começam a surgir as primeiras fundições que produziam implementos agrícolas.

A contribuição da imigração para as cidades de São Paulo e para o surgimento de indústrias no Estado foi de suma importância. Os norte-americanos, por exemplo, chegaram em 1860 para as cidades de Americana e Santa Bárbara em um momento em que havia aumentado o uso do arado nas lavouras e, partes desses imigrantes produziam esse material (MARSON, 2012). Desta forma, na década de 1880 a indústria da região tinha uma produção bastante diversificada, mesmo com o aumento das importações, já que matéria-prima importada era necessária.

Segundo Marson (2013), o início da indústria de equipamentos e maquinários esteve intimamente ligado à economia de exportação de produtos primários, acompanhando seus períodos de lucratividade e prejuízos. Esse dado pode ser evidenciado a partir de 1870, momento em que houve crescimento no setor metal-mecânico, acompanhando o desenvolvimento agrícola, em especial da cafeicultura, já que as máquinas de processamento e beneficiamento de café estavam sendo montadas.

Ainda segundo o autor, a produção de equipamentos formou-se já na metade do século XIX, mas atuava apenas como coadjuvante da economia primário-exportadora. Vale ressaltar que neste período havia uma competição com equipamentos importados, no entanto, parte da demanda interna foi atendida por indústrias locais para diminuição de custos produtivos. Porém, grande parte da demanda atendida pelas indústrias brasileiras era oriunda do reparo e reposição das peças. Além disso, as altas taxas de importação criavam um clima propício para a produção interna. Por outro lado, a desvalorização cambial, custos de transporte dentro do país, facilidade de importação foram algumas das desvantagens enfrentadas pelo setor na época.

Para Marson (2012) o início da industrialização brasileira, especialmente em São Paulo, foi favorecido pelo comércio de importação de máquinas e equipamentos, pois quando as importações eram dificultadas, os importadores tendiam a se tornar fabricantes, mantendo oficinas para instalação e manutenção de equipamentos. Sendo assim, era comum que importadores tornarem-se industriais, mantendo as duas atividades em concomitância.

Assim, as fundições de metais surgiram no período de expansão do mercado cafeeiro com a necessidade de equipamentos para beneficiamento de grãos e, posteriormente, produção de implementos agrícolas, para tanto, necessitava de matéria-prima. Por sua vez, o imigrante, com algum conhecimento técnico ou ligações com empresas nos mercados centrais, tornou-se a figura representativa das primeiras firmas de bens de capital no Estado de São Paulo, como demonstra a tabela 7.



**TABELA 7 - EMPRESAS DE MÁQUINAS, OFICINAS, MECÂNICAS E FUNDIÇÕES, ESTADO DE SÃO PAULO, 1891**

<b>Empresa</b>	<b>Cidade</b>	<b>Atividade</b>	<b>Nacionalidade</b>
Adolpho Sydow	São Paulo	construtores de máquinas	alemã
Elias Pacheco Chaves	São Paulo	máquinas para lavoura e indústria	brasileira
Frederico Sydow	São Paulo	construtores de máquinas	alemã
Hasenclever & Comp.	São Paulo	material para estrada ferro, máquinas e casa de importação	alemã
John Muller & Comp.	São Paulo	máquinas e casa de importação	
J. P. de Castro & Comp.	São Paulo	máquinas e casa de importação	
Cia Mechanica e Importadora	São Paulo	construtores de máquinas e importação	
Lidgerwood & Comp.	São Paulo	construtores de máquinas e importação	americana
Roquette, Franco & Barros	São Paulo	máquinas para lavoura e indústria	
Zerrenner & Bulow	São Paulo	máquinas e casa de importação	alemã e dinamarquesa
E. Heinke & C.	São Paulo	oficina mecânica	
Salles, Leme, Faber & Comp.	Campinas	fundição e fábrica de máquinas	alemã (parte)
Francisco de Góes Pacheco	Campinas	fundição e fábrica de máquinas	
Oliveira Costa & Comp.	Campinas	fundição e fábrica de máquinas	
Lidgerwood & Comp.	Campinas	fundição, fábrica de máquinas e importadora	americana
Guilherme Mac Hardy & Comp.	Campinas	fundição, fábrica de máquinas e importadora	britânica
Pedro A. Anderson & Comp.	Campinas	fundição, fábrica de máquinas, importadora e exportadora	
Arens Irmãos	Jundiaí	fundição, oficina mecânica e importadora	alemã
Vicente Mariano & Irmão	Mococa	oficina mecânica	
Lidgerwood Mfg. Comp. Ltd.	Santos	máquinas para lavoura e importadora	americana
Arminio V. Lessa Pabest	Santos	oficina mecânica	
Haupt & Cia.	São Paulo	importadora, bombas hidráulicas	
J. Nicola & Irmãos	Mococa	máquinas agrícolas	italiana

Fonte: SÃO PAULO. Almanach do Estado de São Paulo para 1891, São Paulo: Cia. Industrial de São Paulo, 1891. DEE/DEPC/SP. Catálogo das indústrias do estado de São Paulo, município da capital e interior, 1945, São Paulo: Tipografia Brasil, 1947 apud Marson (2012, p. 500).

Segundo Marson (2010) o processo de industrialização recebeu

grande contribuição da indústria mecânica, já que foi através dela que outros setores industriais expandiram. No período correspondente à Primeira Guerra Mundial houve uma queda na importação de maquinários que chegou a 73%, neste ponto em concordância com a corrente da Industrialização Induzida pelas Exportações e sua crítica à Teoria dos Choques Adversos. Para que fosse possível dar continuidade às atividades produtivas sem dependência da importação de peças de reposição, pequenas empresas de metalurgia e fundição foram sendo constituídas em São Paulo. O principal objetivo, de acordo com Marson (2010), era prover peças e máquinas para uso na agricultura e em outros ramos industriais. A vantagem é que a matéria-prima para a realização dessa atividade era de baixo custo e de fácil acesso.

Ainda, segundo o autor, as indústrias fundadas antes da guerra, produziam máquinas simples objetivando, principalmente, o beneficiamento de grãos. Não concorrendo com máquinas que fossem mais sofisticadas e importadas. Somente no período da guerra a produção de tornos inicia-se.

No aspecto do aumento da fundação de oficinas metalúrgicas para a produção de peças de máquinas e máquinas inteiras para agricultura e indústria, a guerra foi positiva. Essas empresas utilizavam equipamentos simples para operar e a matéria-prima provinha de metal usado retrabalhado (MARSON, 2013). Por outro lado, os efeitos da Primeira Guerra foram negativos para o investimento agregado da indústria de máquinas e equipamentos em São Paulo, conforme a tabela 8 adiante.

Segundo o autor, após o período de guerra, houve o fechamento da maioria das oficinas, no entanto, algumas se mantiveram, diversificando seus serviços e ampliando suas atividades. Pode-se destacar então, que apenas as empresas com maior eficiência competitiva permaneceram em atividade.

Na avaliação de Marson (2012b), a Primeira Guerra Mundial teve efeitos favoráveis para o crescimento e desenvolvimento da indústria de máquinas e equipamentos, sendo essas empresas classificadas como sociedades anônimas, podendo este crescimento setorial estar de acordo

com as ideias levantadas pela Teoria dos Choques Adversos<sup>7</sup>. Um exemplo deste crescimento está na maior empresa do ramo de bens de capital na década de 1910, a Companhia Mecânica e Importadora de São Paulo, que teve seus indicadores econômicos e financeiros em alta, mesmo durante a guerra. Entre 1914 e 1918, o patrimônio líquido da empresa variou entre 12,6% e 38,7%. Para o autor, a empresa aproveitou alguns efeitos da guerra, como a diminuição da concorrência externa e possibilidade de diversificação dos negócios em outros setores.

Para uma melhor compreensão de como a indústria reagiu no período de guerra, alguns dados estão expostos na tabela 8.

**TABELA 8 - DADOS SOBRE INDÚSTRIAS DE SÃO PAULO, 1911-1920**

<b>Ano</b>	<b>Capital na indústria de máquinas, oficinas mecânicas e fundições*</b>	<b>Importação de Máquinas *</b>	<b>Empresas fundadas *</b>	<b>Capital médio *</b>	<b>% de importações de máquinas das importações totais</b>
1911	1.406.371	39.199.846	6	234.365	12
1912	1.666.337	48.793.910	8	208.292	13
1913	869.188	49.701.450	8	108.648	12
1914	74.455	21.909.461	4	18.614	10
1915	163.754	9.457.152	9	18.195	4
1916	769.175	12.947.641	11	69.925	5
1917	515.316	17.661.062	16	32.207	6
1918	1.043.095	18.183.260	12	86.925	6
1919	1.904.270	31.528.891	23	82.794	8
1920	1.056.000	62.724.509	10	105.600	10

Fonte: Adaptado de MARSON (2012b).

\* Valores deflacionados de 1920

Os dados apresentados na tabela 8 demonstram que antes do

<sup>7</sup> O problema é que os autores da Teoria dos Choques Adversos, como Baer, tentam colocar um resultado favorável de crescimento de alguns setores para o todo da indústria nacional no período do I Guerra Mundial.

período de guerra, em 1913, houve uma diminuição de quase 50% do capital da indústria de máquinas. Somente em 1919 o capital das empresas chegou a patamares semelhantes aos de 1912. É possível perceber com os números apresentados por Marson (2012b), que os efeitos da Primeira Guerra Mundial foram relativamente negativos para o crescimento do capital registrado para a indústria de máquinas, oficinas mecânicas e fundições paulistas, sobretudo até 1915, quando inicia-se uma retomada do crescimento do capital no setor, da importação de maquinário e mesmo da criação de firmas, mas que iriam além dos números vistos antes da I Guerra Mundial depois do fim do conflito.

### 3.4 VISÕES RECENTES SOBRE O CRESCIMENTO INDUSTRIAL: O CASO DA SIDERURGIA

Em que pese o pouco crescimento industrial do setor siderúrgico, durante o período da República Velha, o estudo sobre a sua evolução merece destaque, pois não deixa de ser abordado na história econômica do Brasil, até porque existem dados relativamente detalhados sobre o desenvolvimento deste setor, e dentre os trabalhos que abordam o tema destacam-se Baer (1969) e Silva (1972).

Recentemente, o trabalho que apresenta mais sistematicamente os dados quantitativos disponíveis sobre o setor siderúrgico – completando as lacunas dos trabalhos de Baer e Silva supracitados – no período da primeira República é o de Gustavo Barros (2011, 2013).

Inicialmente, deve ser colocado que o desenvolvimento da siderurgia no Brasil estava necessariamente ligado à capacidade de produção de ferro, sendo que desde a época colonial houve esforços para atingir esse objetivo.

Segundo Baer (1967) algumas tentativas para alavancar a produção de ferro e aço ocorreram no século XIX, dos quais se destaca: construção de uma fundição em Ipanema (Sorocaba-SP) sendo efetivada em 1818; construção do primeiro alto-forno, em Minas Gerais, em 1815; construção de uma indústria de ferro, também em Minas Gerais.

Contudo, não houve a gênese de uma indústria siderúrgica, até porque a concorrência com os industriais britânicos e falta de mão-de-obra

qualificada acabava contribuindo para o fracasso destas “maiores” tentativas. De modo que, no início do século XX, havia uma modesta produção de ferro de 3.000t, em comparativo com as importações de ferro e aço, que em 1901 eram de 63.000t.

Em que pese o pouco crescimento da produção doméstica ao longo da década de 1900, a importação de ferro e aço teve uma significativa expansão, ultrapassando mais de 500.000t em 1913, passando, no mesmo período, de 2,74% do valor das importações totais para 8,24%, quando o índice de importação era de aproximadamente 99% (BARROS, 2013).

A tabela 9 demonstra a evolução da produção de ferro-gusa no início do século.

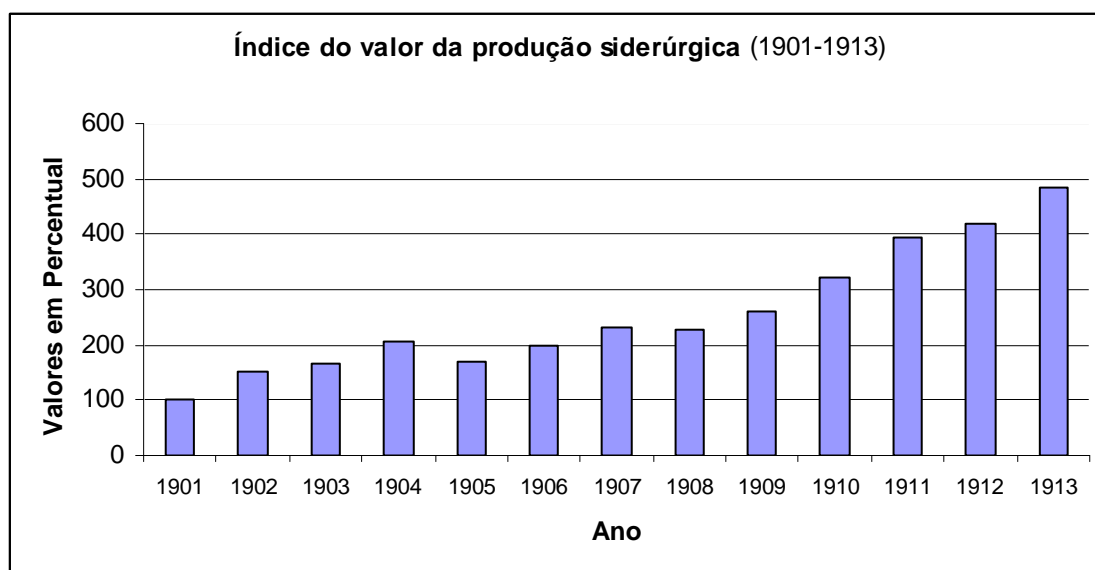
**TABELA 9 - PRODUÇÃO DE FERRO-GUSA NO BRASIL (1900-1913)**

Ano	Toneladas	Mil-réis
1900	756	-
1901	856	53.436
1902	1.258	77.123
1903	1.360	79.209
1904	1.710	87.549
1905	1.394	63.681
1906	1.654	93.417
1907	1.901	82.378
1908	1.868	111.756
1909	2.134	112.122
1910	2.659	140.356
1911	3.262	161.527
1912	3.463	202.160
1913	4.000	236.517

Fonte: Adaptado de BARROS (2011)

Barros (2013) lembra que o Brasil inicia o século XX, com apenas uma empresa produtora de ferro, a Usina Esperança, que mais tarde passou a chamar-se Usina Queiroz Junior e também com algumas pequenas forjas que tinha processos de produção ultrapassados e baixa capacidade produtiva.

O gráfico 1 demonstra o crescimento da indústria siderúrgica sendo possível perceber o crescimento do setor, com queda na produção apenas no ano de 1905. Para Barros (2013), o aumento da produção de ferro marca a expansão e diversificação do setor siderúrgico que se mantém durante as quatro primeiras décadas do século XX.



**Gráfico 1.** Índice do valor da produção siderúrgica a valores constantes, 1901-1913  
Adaptado de BARROS (2011)

Para o autor, mesmo contando com a possibilidade de diversificação com a produção de bens de capital sendo esta demanda atendida satisfatoriamente pela indústria nacional, esses índices são ainda modestos. Barros (2011) menciona que a Primeira Guerra, inicialmente, surtiu um efeito negativo na produção de ferro-gusa, que em 1916 era de 4.267 t, porém em 1918, houve uma expansão na produção atingindo 11.748t. Segundo o autor, apesar da dificuldade encontrada em adquirir produtos no exterior, o Brasil manteve-se no período da Guerra tendo praticamente um fornecedor de ferro-gusa. Na tabela 10 é possível compreender a dinâmica da produção de ferro-gusa antes, durante e pós Guerra.

**TABELA 10 – PRODUÇÃO DE FERRO-GUSA DE 1910 A 1920.**

Ano	Produção de Ferro-gusa Toneladas(t)
1910	2.659
1911	3.262
1912	3.463
1913	4.000
1914	2.181
1915	3.259
1916	4.267
1917	7.648
1918	11.748
1919	10.808

1920	14.285
------	--------

FONTE: BARROS (2011)

Em 1910, a principal usina siderúrgica concluiu a construção de um novo alto-forno, contribuindo para o aumento da capacidade produtiva do ferro-gusa que, segundo Barros (2013), atingiu 4.000t em 1913. Uma parte a produção era destinada para peças fundidas e outra parte era vendida em barras. Embora, no primeiro ano de Guerra a produção de ferro-gusa tenha diminuído, ano de 1918 a produção aproximava-se de 12.000t.

Ainda segundo o autor, durante o período de Guerra o Brasil tinha poucas possibilidades de abastecimento interno de produtos siderúrgicos. Para se ter uma ideia da dificuldade de importação, as importações de ferro e aço foi de 516.000t em 1913 para 44.000t em 1918. Neste ponto, os dados da tabela acima indicam que as firmas nacionais não tiveram capacidade para realizar uma substituição de importações no setor siderúrgico, o que afasta a análise de Barros da visão da Teoria dos Choques Adversos.

O autor ainda destaca que até a Primeira Guerra apenas uma empresa, a Queiroz Júnior, produzia ferro-gusa, com três altos fornos, com capacidade total de 13 ou 14 mil t/ano. Não havia nenhuma empresa que produzia aço ou laminados. Somente ao final da Primeira Guerra Mundial intensifica-se a expansão no setor siderúrgico aumentando também a capacidade produtiva do ferro-gusa e do aço.

Diante do exposto, após análise sobre o desenvolvimento do setor siderúrgico no Período da República Velha e analisando os dados estatísticos, confrontando com as explicações embasadas na teoria dos choques adversos e/ou industrialização induzida pelas exportações, verifica-se que a Primeira Guerra não provocou nenhum surto industrial no setor siderúrgico no Brasil, pois a produção nacional de ferro e aço era destinada à produção de pequenas fundições, que operavam peças para ferrovias, máquinas, oficinas e atividades do Exército, enquanto quase a totalidade do consumo de laminado era importada<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Em 1920, somente 33% do ferro-gusa consumido no Brasil eram de origem estrangeira, mas, ao mesmo tempo, 99% do aço e 100% dos laminados – insumos mais nobres à indústria - utilizados pelas fábricas nacionais tinham que ser importados (Barros, 2013, p. 19).

Os avanços para a siderurgia brasileira foram expressivos só após o advento da Primeira Guerra Mundial, com a fundação da Escola Politécnica e da Escola de Engenharia do Exército, ambas com o objetivo de capacitar engenheiros; criação da Escola Ouro Preto, que desenvolveu novas técnicas, incluindo a criação do primeiro alto-forno.



## 4 CONCLUSÃO

A partir da presente pesquisa foi possível realizar uma reflexão sobre a importância do café no desenvolvimento industrial do Brasil na Primeira República e sobre as várias vertentes e fatores busquem explicar o surgimento da indústria no país – Teoria dos Choques Adversos e Industrialização Induzida pelas Exportações.

A economia cafeeira estimulou a vinda de imigrantes após a libertação dos escravos, aumentou a renda das famílias fazendo surgir uma nova classe social e, conseqüentemente, emergindo novas necessidades da classe abrindo novas possibilidades para o mercado interno.

Além disso, a própria demanda de mecanização nos cafezais promoveu a formação de pequenas empresas artesanais, que ganhavam destaque em períodos de dificuldade de importação de peças. A otimização do transporte dos grãos contribuiu de forma significativa para as primeiras estradas de ferro no sudoeste.

Embora a Primeira Guerra Mundial tenha sido um marco para o setor industrial, isso pode ser comprovado pelo censo da época citado neste trabalho, onde houve um aumento na produção de bens de capital, mas que, por fim, devido às dificuldades do mercado externo acabaram sendo limitadas. Lembrando que Dean defende que o processo de industrialização já tinha iniciado anteriormente impulsionado pelo setor agroexportador e manufaturas. As pequenas empresas artesanais instaladas antes do conflito mundial possibilitaram um aumento da produção, tanto para atender o consumo interno, quanto externo para mercados temporariamente não atendidos pelos países em guerra.

De outra parte, a Primeira Guerra Mundial teria possibilitado o processo de industrialização via substituição de importações que ganharia corpo principalmente depois de 1929. Conforme já citado neste estudo, muito se discutiu sobre a formação industrial do Brasil na Primeira República e a contribuição do café neste processo o qual foi alvo de controvérsias no sentido de que o conflito mundial propiciou o crescimento da indústria no Brasil ou, na realidade a expansão, das exportações do café por meio de

manobras macroeconômicas para manter a valorização do câmbio que garantiu condições propícias para o desenvolvimento da indústria.

De fato, o que vemos é o comportamento exitoso de alguns setores econômicos durante a Primeira Guerra Mundial, caso do setor têxtil, não pode servir como representativo do todo da indústria nacional naquela conjuntura, gerando-se a necessidade de análises mais setoriais.

Alguns setores como o de bens de capital, foram beneficiados pela guerra, apresentando expansão no número de fábricas criadas durante o conflito. Porém, foram também prejudicados, pois no caso dos bens de capital, estas firmas criadas eram de menor porte, com menos capital e maquinário importado, não conseguindo manter sua capacidade de produção para competir com os importados após 1918.

O fato é que antes de 1930, o país deveria administrar com sabedoria a posição de domínio de que dispunha no mercado de café e as potencialidades e, sobretudo, os limites impostos à formação industrial. Assim, para que a evolução da nossa economia se tornasse competitiva e moderna para época, o Brasil precisava deixar de lado as características de colônia ainda presente durante o ciclo do café para criação de uma indústria sólida conforme os países em processo de desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira da Indústria de Café - ABIC.** História do Café. 2009. Disponível em <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=38>> Acesso em Janeiro de 2014.
- BAER, W. A. **Industrialização e o desenvolvimento econômico no Brasil.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1966.
- BARROS, G. **O problema siderúrgico no nacional na Primeira República.** Tese. Universidade de São Paulo. 2011.
- \_\_\_\_\_. O desenvolvimento do setor siderúrgico brasileiro entre 1900 e 1940: criação de empresas e evolução da capacidade produtiva. **Revista de História Econômica & Economia Regional Aplicada.** Vol. 8 Nº 14 Jan-Jun 2013.
- CARVALHO, A. **Histórico do desenvolvimento do cultivo do café no Brasil.** Campinas: Instituto Agrônomo, 2007. Disponível em <[http://www.iac.sp.gov.br/publicacoes/publicacoes\\_online/pdf/doc34.pdf](http://www.iac.sp.gov.br/publicacoes/publicacoes_online/pdf/doc34.pdf)> Acesso em Junho de 2014.
- CURADO, M. **Industrialização e desenvolvimento: uma análise do pensamento econômico brasileiro.** Economia e Sociedade, Campinas, v. 22, n. 3 (49), p. 609-640, dez. 2013.
- DEAN, W. A. **Industrialização de São Paulo.** São Paulo, DIFEL/EDUSP. 1971
- FAUSTO, B. **História Geral da Civilização Brasileira: Estrutura de poder e economia (1889-1930).** Série: O Brasil Republicano. Volume 8. Editora BCD. 2004.
- FELIPE, C. R. P; DUARTE, J. B. **Conjuntura do Comércio Internacional de Café.** Revista Anhangüera v.9 n.1 jan./dez. p.9-36 2008.
- FISHLOW, A. **Origens e conseqüências da substituição de importações no Brasil.** Estudos Econômicos, vol. 2, nº. 6, p. 7-75, 1972.
- HOLANDA, S. B. **História Geral da Civilização Brasileira: O Brasil Monárquico.** Volume 5. Reações e Transações. Ed. Bertrand Brasil. 2004.
- LAPA, J. R. A. **A economia cafeeira.** São Paulo. Ed. Brasiliense. 1983.
- MARSON, M. D **Mudança Tecnológica na Indústria de Bens de Capitais no Estado de São Paulo, 1928-1937.** Dissertação de Mestrado. UNICAMP, Campinas, 2007.

\_\_\_\_\_. **Origens dos empresários no setor de bens de capital no estado de São Paulo, 1870 - 1900.** In: III Conferência Internacional de História Econômica e V Encontro de Pós-graduação em História Econômica, 2010, Brasília - DF. Anais III Conferência Internacional de História Econômica e V Encontro de Pós-graduação em História Econômica, 2010.

\_\_\_\_\_. **Origens dos empresários da indústria de máquinas e equipamentos em São Paulo, 1870-1900.** Nova Economia. Belo Horizonte. Setembro-Dezembro de 2012.

\_\_\_\_\_. **Origens e Evolução da Indústria de Máquinas e Equipamentos em São Paulo, 1870-1960.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2012b.

\_\_\_\_\_. **A industrialização brasileira antes de 1930:** uma contribuição sobre a evolução da indústria de máquinas e equipamentos no estado de São Paulo, 1900–1920. In: XLI Encontro Nacional de Economia. 2013.

MELLO, P. C. **Aspectos econômicos da organização do trabalho da economia cafeeira do Rio de Janeiro, 1850-88.** Revista Brasileira de Economia. Rio de Janeiro. Páginas 19-67, jan.fev. mar. 1978.

MENDONÇA, M. G., PIRES, M. C. **Formação econômica do Brasil.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.p. 122 e 123.

MENEZES, R. **História do ciclo do café no Oeste Paulista de 1830 a 1930.** Revista *on line* Cafeicultura. Maio de 2009. Disponível em <<http://www.revistacafeicultura.com.br/index.php?mat=21810>> Acesso em abril de 2014.

PEREIRA, M. J. F. C. **História ambiental do café no Rio de Janeiro Século XIX:** Uma análise de desenvolvimento sustentável. In: XXIII Simpósio Nacional de História 2005, Londrina: Guerra e Paz, 2005.

POSO, A. T. **O Processo de reestruturação da siderurgia mundial e brasileira:** o caso da Companhia Nacional. Dissertação. USP. 2007.

SAES, F. A. M. de. **A grande empresa de serviços públicos na economia cafeeira, 1850-1930.** São Paulo: Hucitec, 1986.

SAES, Flavio Azevedo Marques de. *A controvérsia sobre a industrialização na Primeira República.* São Paulo: Estudos Avançados, vol. 3, nº. 7, p. 20-39, set/dez. 1989.

SILVA, J. C. L. **História Econômica da Região Sudeste: do Ciclo do Café à Industrialização.** Outubro de 2013. Disponível em <<http://www.brasilecola.com/brasil/historia-economica-regiao-sudeste-ciclo-cafe-industrializacao.htm>> Março de 2014.

SILVA, S. **Expansão Cafeeira e origens da indústria no Brasil**. São Paulo, Ed. Alfa-Omega, 1976.

SOARES, M. D. A. Cafeicultores e lavradores de roças de alimentos na transição do trabalho escravo ao livre (Campinas, 1850-1888). **Am. Lat. Hist. Econ**, México, n. 27, jun. 2007. Disponível em <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-22532007000100003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-22532007000100003&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em Junho de 2014.

SUZIGAN, W.; VERSIANI, F. **O Processo Brasileiro de Industrialização**: Uma visão geral. Texto preparado para a seção relativa à industrialização da América Latina no X Congresso Internacional de História Econômica, Louvain, agosto de 1990. Disponível em <<http://cac.php.unioeste.br/cursos/toledo/historiaeconomica/eeb1-4.pdf>> Acesso em Outubro de 2014.

TAVARES, Maria da Conceição. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro**: ensaios sobre economia brasileira. 6. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

VERSIANI, F.R.; VERSIANI, M.T. **A industrialização brasileira antes de 1930**: uma contribuição. In: VERSIANI, F.R.; BARROS, J.R.M (org). **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo, 1977.

VILLELA, A.V.; SUZIGAN, W. **Política do governo e crescimento da economia brasileira, 1889-1945**. Rio de Janeiro: IPRA/INPES, 1973.